(22)

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
27 OCT 08
LIBRARY

Separat-Abdruck aus der »Umschau« 1905 Nr. 37, Wochenschrift über die Fortschritte und Bewegungen auf dem Gesamtgebiete der Wissenschaft und Technik (Frankfurt a. M., Verlag von H. Bechhold).

Anorganische Pilzformen. Die im nachstehenden beschriebenen, künstlich hergestellten Hutpilzformen stellen ein Glied dar aus einer grossen Reihe von Bildungen (Formen von Schwämmen, Flechten, Moosen etc.), die wir nach folgender Methode erhielten: Wir stellten ein galvanisches Element zusammen aus einem Kohlestab und einem Metall (Eisen), die wir durch einen Draht verbanden und in eine Uranylnitratlösung tauchten. Je nachdem verschiedene Salze (Chlornatrium, kohlensaures Lithium u. a.) der Flüssigkeit zugesetzt wurden, ergaben sich verschiedene Bildungen. Die Bildungen entstanden als Auflagerungen an der Kohle und erstreckten sich von da in die Flüssigkeit hinein; mitunter begann die Formenbildung am Metall; besondere Formen entstanden frei in der Flüssigkeit, ohne sich an einen Pol anzulehnen.

Die hier wiedergegebenen Abbildungen stellen mit Hilfe der genannten Methode erhaltene Hutpilzformen dar. Die Bildungen wurden bei auffallendem Lichte unter dem Mikroskop bei 10 bis 15facher Vergrösserung photographiert. Es lässt sich an diesen Bildungen Hut- und Strunkform erkennen. — Der mit dem Auge zu beobachtende Vorgang bei der Entstehung dieser Hutpilzform ist kurz folgender: es schiebt sich aus der Becherform die »Haube« der Hutpilzform hervor, der der »Strunk« nachfolgt; im Laufe dieses Vorganges wird die anfänglich enger geschlossene Haube breiter und entfaltet sich zu nebenstehender Pilzform. Es können derartige Pilzformen allein oder in Kolonien auftreten, so dass völlig ausgebildete und eben erst hervorspriessende Hutpilzformen eine Pilzstockform ergeben.

Zu Beginn, d. h. eine halbe bis einige Stunden nach dem Entstehen, sind diese Formen sehr durchsichtig. Man kann sie zu dieser Zeit unter dem Mikroskop bei durchfallendem Licht beobachte nund erkennt dabei einen feineren Bau. Von der »Haube« sahen wir Kanäle durch den »Strunk« sich erstrecken. Beim Älterwerden dieser Präparate (nach 1—2 Tagen) werden dieselben dichter. Sie können dann in Kanadabalsam eingeschlossen werden, wo sie sich sehr gut halten. Glyzerin konserviert sie ebenfalls sehr gut.

Die Farbe dieser Bildungen ist eine sehr variable. Rot, Gelb, Braun, Violett in allen Nuancen kommt vor. Ober- und Unterseite der Haubenform, so-

Anorganische Pilzformen. 6fach vergr.

wie die Strunkform sind bei bestimmten Präparaten verschiedenfach gefärbt; die Oberfläche des »Hutes« ist beispielsweise intensiv rot, die Unterseite blassrosa, der »Strunk« gelb; dabei zeigen die Farbentöne verschiedenfach Schattierungen. Ihre anfängliche Farbe in der ersten Stunde des Entstehens ist meist blassgelb.

Die Abbildungen zeigen Hutpilzformen nach 2—3tägigem Entstehen.

Ausgeführt wurden die Versuche von mir und Frl. Tanglova.

Dr. Heinrich Stadelmann-Dresden.